

УДК 581.9

**БІОЛОГІЧНІ ЗАПАСИ ДЕЯКИХ ВИДІВ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН У
НИЖНІЙ ТЕЧІЇ ДОЛИНИ РІКИ ЛІМНИЦЯ****В.М. Лотоцька, Н.В. Шумська**Кафедра біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника
e-mail: klz@pu.if.ua

Представлено результати дослідження біологічних запасів видів лікарських рослин у нижній течії долини ріки Лімниці.

Ключові слова: флора, лікарські рослини, біологічні запаси.

Lototska V. M., Shumska N. V. Biological stocks of medical plants in the downstream of valley Limnytsya river. Results of the study of biological stocks of medical plants in the downstream of valley Limnytsya river are presented.

Key words: flora, medical plants, biological stocks.

Вступ

На даний час особливо гостро постає питання наявних ресурсів та пошуку резервів сировинних запасів цінних видів лікарських рослин. В останні роки в Україні більше 90% лікарської рослинної сировини збирають у природних угрупованнях, переважно в лісах, заплавах та на непридатних для господарського використання землях [1]. Тому дослідження регіонального розміщення, біологічних запасів у природних умовах зростання є необхідною умовою невиснажливого використання наявних ресурсів дикорослих лікарських рослин.

Мета нашої роботи полягає у дослідженні біологічних запасів деяких видів лікарських рослин у нижній течії долини ріки Лімниці.

Матеріали і методи

Дослідження проводилося протягом 2004–2007 років. Досліджувана нами територія долини нижньої течії ріки Лімниці включає в себе заплаву луку, суходільну луку та ліс. У процесі дослідження ми використовували метод паралельних рядів вздовж русла річки. З метою встановлення характеру розподілу особин популяцій деяких видів лікарських рослин склали хорологічні карти. Щільність популяцій визначали як середнє значення з п'яти пробних ділянок площею 1м². Чисельність обчислювали як добуток середньої щільності на площу поширення виду. Визначення біологічних запасів здійснювалось методом облікових площ і в період, рекомендований для збору лікарської сировини, з наступним її зважуванням. Щільність запасу розраховували, перемножуючи показник середньої маси сировини одного екземпляра на їх кількість з одиниці площі. Для кожного з наведених значень середньої маси ми наводимо похибку середньої арифметичної, яку визначали через відхилення від середньої арифметичної [5]. Біологічний запас визначали як добуток площі і щільності запасу в перерахунку на суху вагу.

Результати та обговорення

У нижній течії долини ріки Лімниці нами було виявлено 118 видів лікарських рослин. Вони належать до 85 родів та 42 родин. Провідними родинами флори лікарських рослин є Asteraceae, Rosaceae, Fabaceae, Lamiaceae та Scrophulariaceae. Серед виявлених нами видів лікарських рослин переважаючими флороценотипами є лучний та гігрофільний, кожен з яких становить відповідно 32% та 24% від загальної кількості видів. 73% виявлених нами видів лікарських рослин є трав'янистими полікарпками. 42% виявлених нами видів лікарських рослин є офіційними [2].

Показником екологічного стану території може служити частка синантропної флори. У долині нижньої течії ріки Лімниці вона становить 15%, що свідчить про відносно невисокий ступінь антропогенного тиску на досліджувані екосистеми.

Шляхом складання хорологічних карт нами було встановлено, що для видів лікарських рослин у нижній течії долини ріки Лімниці характерний випадковий та груповий тип розміщення особин у популяціях.

Найбільш чисельними на території нашого дослідження є популяції *Chamaerion dodonaei* (Vill.) Holub, *Thymus serpyllum* L., *Coronaria flos-cuculi* (L.) A.Br. та *Saponaria officinalis* L. (1176–2555 особин) [4].

Найбільшою щільністю характеризуються популяції *Thymus serpyllum*, *Ononis arvensis* L., *Chamaerion dodonaei*, *Coronaria flos-cuculi* (30,8-60,8 особин/кв.м).

Найменша чисельність та найменша щільність спостерігається для популяцій таких видів як *Artemisia absinthium* L., *Viola tricolor* L., *Polygonum hydropiper* L., *Primula veris* L.

Найвищі показники щільності запасу на досліджуваній території характерні для таких видів як *Ononis arvensis*, *Lavatera thuringiaca* L., *Melilotus officinalis* L., *Equisetum arvense* L., *Urtica dioica* L., *Arctium tomentosum* Mill., *Origanum vulgare* L., *Thymus serpyllum*, *Saponaria officinalis*. Найменшою ж щільність запасу характеризуються такі види як *Viola tricolor*, *Tussilago farfara* L., *Polygonum hydropiper*, *Polygonum persicaria* L., *Primula veris*.

Біологічний запас визначається як добуток площі і щільності запасу в перерахунку на суху масу. Визначення біологічних запасів є необхідною умовою правильної організації та раціонального здійснення заготівлі дикорослих лікарських рослин.

Для кожного з даних видів ми обчислили також і експлуатаційний запас, тобто обсяг використання, при якому забезпечується мінімальна здатність відновлення популяцій після збору сировини.

Дані щодо біологічного та експлуатаційного запасів для деяких видів лікарських рослин на досліджуваній території наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Біологічні та експлуатаційні запаси деяких видів лікарських рослин у нижній течії долини ріки Лімниця

№	Назва виду	Біологічний запас, кг	Експлуатаційний запас, кг
1	<i>Vinca minor</i> L.	181±0,02	45,3±0,02
2	<i>Melilotus officinalis</i> L.	1212±0,2	303±0,2
3	<i>Ononis arvensis</i> L.	2131±0,07	532,8±0,07
4	<i>Polygonum hydropiper</i> L.	29±0,05	14,5±0,05
5	<i>Polygonum persicaria</i> L.	22±0,03	11±0,03
6	<i>Achillea millefolium</i> L.	369±0,1	92,3±0,1
7	<i>Verbascum nigra</i> L.	82±0,07	73,8±0,07
8	<i>Hypericum perforatum</i> L.	45±0,02	11,3±0,02
9	<i>Centaurium pulchellum</i> Sw.	158±0,05	79±0,05
10	<i>Urtica dioica</i> L.	492±0,1	123±0,1
11	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	765±0,2	191,3±0,2
12	<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	1084±0,4	271±0,4
13	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	147±0,1	36,8±0,1
14	<i>Origanum vulgare</i> L.	417±0,03	104,3±0,03
15	<i>Saponaria officinalis</i> L.	672±0,06	168±0,06
16	<i>Primula veris</i> L.	45±0,02	11,3±0,02
17	<i>Tussilago farfara</i> L.	19±0,07	5,7±0,07
18	<i>Tanacetum vulgare</i> L.	345±0,1	310,5±0,1
19	<i>Plantago major</i> L.	43±0,03	10,8±0,03
20	<i>Artemisia absinthium</i> L.	112±0,1	33,6±0,1
21	<i>Matricaria discoidea</i> DC.	177±0,05	159,3±0,05
22	<i>Viola tricolor</i> L.	12±0,05	3±0,05
23	<i>Equisetum arvense</i> L.	640±0,1	160±0,1
24	<i>Thymus serpyllum</i> L.	503±0,03	125,8±0,03
25	<i>Bidens tripartita</i> L.	13±0,03	6,5±0,03

Отримані результати свідчать про те, що у нижній течії долини ріки Лімниці найбільші біологічні запаси мають такі види: *Ononis arvensis*, *Melilotus officinalis*, *Lavatera thuringiaca* L., *Saponaria officinalis*, *Taraxacum officinale* Wigg., *Equisetum arvense* L., *Origanum vulgare*, *Thymus serpyllum*. Найменші біологічні запаси у нижній течії долини ріки Лімниці спостерігаються для наступних видів: *Viola tricolor*, *Bidens tripartita* L., *Tussilago farfara* L., *Polygonum persicaria*, *Polygonum hydropiper*, *Plantago major* L., *Primula veris*.

Серед виявлених нами лікарських рослин 11 видів є такими, обсяги заготівлі яких на території нашої області суворо лімітуються, а любительський збір здійснюється за спеціальними дозволами держуправління екології та природних ресурсів та за узгодженням з користувачами угідь. До них належать *Vinca minor* L., *Primula veris*, *Thymus serpyllum* та ін.[3].

Природні осередки лікарських рослин потребують науково обґрунтованого, раціонального використання з максимальним збереженням у природі.

Висновки

У нижній течії долини ріки Лімниці виявлено 118 видів лікарських рослин, з яких 50 видів є офіційними.

Найбільші біологічні запаси мають такі види: *Ononis arvensis* L., *Melilotus officinalis* L., *Lavatera thuringiaca* L., *Saponaria officinalis* L., *Taraxacum officinale* Wigg., *Equisetum arvense* L., *Origanum vulgare* L., *Thymus serpyllum* L.

Найменші біологічні запаси у нижній течії долини ріки Лімниці характерні для таких видів: *Viola tricolor* L., *Bidens tripartita* L., *Tussilago farfara* L., *Polygonum persicaria* L., *Polygonum hydropiper* L., *Plantago major* L., *Primula veris* L.

Перспективними для використання у нижній течії долини ріки Лімниці є *Ononis arvensis*, *Melilotus officinalis*, *Saponaria officinalis*, *Lavatera thuringiaca*, *Origanum vulgare*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum officinale*, *Verbascum nigra*, *Thymus serpyllum*, *Equisetum arvense*, *Urtica dioica*, *Achillea millefolium*.

Література

1. Заверуха Б. В., Мінарченко В. М. Наукові основи ресурсознавства лікарських рослин. – Укр. ботан. журн. – 2000, т. 57, №3. – С. 243-249.
2. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник/ За ред. Гродзинського А. М. – Київ: Голов. ред. УРЕ, 1989. – 544с.
3. Лікарські рослини Івано-Франківської області (біологія, поширення, застосування, охорона і відтворення). – Приходько М. М., Гладун Я. Д. та ін. – Івано-Франківськ, 2002. – 416с.
4. Лотоцька В.М. Перспективи використання лікарських рослин з долини нижньої течії ріки Лімниці /Проблеми вивчення та охорони біорізноманіття Карпат і прилеглих територій. Матер. між нар. наук. конф.. – Івано-Франківськ, 2007. – С. 44-46.
5. Мінарченко В. М., Серєда П.І. Ресурсознавство. Лікарські рослини. Навчально-методичний посібник. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 71с.

Стаття поступила до редакції 26.05.2008 р.; прийнята до друку 02.06.2008 р.

Шумська Н.В. – кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

В.М. Лотоцька – магістрант кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника.

Рецензент: доцент, кандидат біологічних наук Буняк В.І., доцент кафедри біології та екології Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника